SANEAMIENTO GENERAL

Y

FIEBRE AMARILLA

(SU PROFILAXIA)

CONFERENCIA LEIDA POR EL

DR. SAMUEL DARIO MALDONADO
De la Asociación de Conferencistas.

En el salón de la Academia de Bellas Artes

la noche del 12 de febrero de 1912

19.

CARACAS
TIPOGRAFIA GUTTENBERG.—SOCIEDAD A SAN FRANCISCO NUMERO 4
1912

SANEAMIENTO GENERAL

Y

FIEBRE AMARILLA

(SU PROFILAXIA)

CONFERENCIA LEIDA POR EL

DR. SAMUEL DARIO MALDONADO
De la Asociación de Conferencistas.

En el salón de la Academia de Bellas Artes

la noche del 12 de febrero de 1912

COLLEGE OF SURGEONS

CARACAS
TIPOGRAFIA GUTTENBERG.—SOCIEDAD A SAN FRANCISCO NUMERO 4
1912

Los más recientes trabajos sobre fiebre amarilla son los que resumen el problema de la trasmisión del contagio y el último que ha llegado á mis manos es el de Harald Seidelin, inserto en el Boletín de la Oficina de Fiebre Amarilla de Liverpool, de fecha 7 de noviembre del año próximo pasado.

Arejula (1806) y Adouard (1822) consideran el trasporte por el aire sin explicar la manera como se hace por la atmósfera.

Josiah. C. Nott de Mobila (1848) mencionó mosquitos, hormigas voladoras y algunos afideos como productores de fiebre amarilla.

Dowder (1855) expone el aumento de los mosquitos como preludio cierto y precursor de una epidemia de fiebre amarilla.

Luis Daniel Beauperthuy (1863) en un informe oficial al Gobierno de la Provincia de Cumaná, fué el primero que formuló una teoría definida y señaló el mosquito de patas rayadas, como vector ó trasmisor, basado en la epidemiología é indicó, como medidas profilácticas, unturas, grasas del cuerpo, fogatas y humaredas.

En 1881, el Dr. Carlos Finlay presentó su teoría de trasmisión por el mosquito ante la Academia de Ciencias de la Habana y marcó los tres requisitos *sine qua non* ó indispensables para que se haga la propagación : 1º Un caso de fiebre amarilla : 2º Un mosquito que se infecte picándole : 3º Un individuo susceptible de contraer el contagio, de adquirir la enfermedad, es decir, una persona no inmune. Faltó solamente determinar los intervalos de tiempo precisos para la evolución del parásito desconocido.

En 1889, el Dr. Sternberg, después de una excursión científica por el Brasil, Méjico y Cuba demostró los engaños y errores de los anteriores investigadores. Eso sucedía en los albores de la Bacteriología en que se multiplicaban las investigaciones y las noticias del descubrimiento, ora del problema de la etiología, ya de la curación de la enfermedad.

Aceptado por la bacteriología moderna, universalmente, que hay un organismo específico que es la causa de la fiebre amarilla, se formulará el problema con más precisión y la teoría de la trasmisión explanará cómo penetra el agente patógeno en el organismo. (Harald Seidelin).

En 1897, Sanarelli, partidario del origen bacterial, considera el canal digestivo como el punto de partida, el lugar primario de la infección. Esta teoría se sostiene aparentemente por el hallazgo de lesiones típicas en las vías digestivas y fué defendida sobre bases epidemiológicas por Strain en 1899.

Asevedo Sodré y Couto (1901), crée que la penetración del virus se efectúa por los órganos respiratorios y al parecer combina del modo más lógico la teoría de trasmisión aérea y bacteriana.

En 1900 el Gobierno de los E. E· U. U. de América nombró una comisión compuesta de los Drs. Walter Reed, James Carroll, Aristídes Agramonte y Jesse Lazear para investigar las enfermedades infecciosas de Cuba. Esta Comisión no se ocupó en definitivas cuentas sino únicamente de estudiar la fiebre amarilla.

El resultado del saneamiento general de la Habana (cito á Gorgas) fue un descenso admirable en la mortalidad. Un año antes de la ocupación americana, en 1898, era de cerca de 100 por mil ; en 1899 de 34 ; en 1900 de 24 y el último año de la ocupación de 22. En 1899 se congratulaban de que la fiebre amarilla no tomara incremento como en lo anterior y parecía que evidentemente la obra de saneamiento estaba probando su éxito. Pero hacia fines del año se vió aumentar la fiebre amarilla. En el año próximo de 1900 apareció una grave epidemia de fiebre amarilla, aunque se había gastado un año y medio en medidas generales de sanidad. A despecho de todo lo que hacían, la enfermedad seguía creciendo y se convencieron de que sus métodos no eran efectivos, en lo que concernía á la fiebre amarilla, y estaban deseosos y dispuestos á adoptar algo que les diera esperanzas de éxito. (Gorgas).

Entonces fué cuando por ciertos caracteres especiales observados en las epidemias que se desarrollaron en las tropas de Santa Clara y Pinar del Río, que se decidieron á estudiar la desacreditada teoría del mosquito, según las propias palabras de Agramonte.

El Dr. Finlay, basado en datos y hechos epidemiológicos había concluído que una especie particular de mosquito, la Stegomyia Fasciata, era el medio de trasmisión de la fiebre amarilla. Guiteras ha escrito en 1910 que los mosquitos en cuestión, para los experimentos de la Comisión Americana, los suministró el mismo Finlay.

Refiere Gorgas, que estaba á diario en contacto profesional con el Dr. Finlay, y frecuentemente discutía la teoría con él, pero como muchos otros no la creía. Más en Octubre de 1900, se hizo evidente que las medidas generales de sanidad en boga

habían fracasado en la eliminación de la fiebre amarilla. La enfermedad estaba prevaleciente en todas las partes de la ciudad y parecía peor en los lugares más limpios y saneados de élla. En Palacio murieron tres oficiales prominentes del personal de la Oficina del Gobernador General.

La Comisión que había llegado en el verano y después de haber descartado el bacilus icteroides de Sanarelli, comprobó que no era otro sino el bacilus *Cholera suis*, por medio de estudios experimentales completos; y Agramonte demostró, por medio de investigaciones en los tejidos, la ausencia contínua de ese organismo en casos de fiebre amarilla autopsiados y demostraba su presencia en los de tres individuos que fallecieron por otras causas. La Comisión obtuvo el último resultado sobre el resonado bacilo icteroides ó de Sanarelli cuando no lo pudo cultivar de la sangre de casos, en que por demostración experimental, era indiscutible que debían contener el germen de la infección. Está fuera de toda duda que Reed, Carroll y Agramonte, en Cuba; y Beyer, Parker y Portier, en Veracruz; Marchoux, Salimbeni y Simond, en el Brasil, comprobaron que el germen de la fiebre amarilla pasa á través de filtros de porcelana que no permiten el paso á bacterias mucho más pequeñas que el bacilo icteroides.

Gorgas, añade, que llegados á los resultados negativos de la doctrina de Sanarelli, los miembros de la Comisión fueron inducidos á estudiar el mosquito en su relación con la fiebre amarilla por el caracter epidemiológico general de la enfermedad, por la obra de Ross, con respecto á la malaria y el mosquito y porque Carter había establecido que había un período definido entre la introducción de un caso de fiebre amarilla en la localidad y el aparecimiento de casos secundarios, período de más ó menos diez y siete días. La Comisión estableció el hecho de que si un mosquito Stegomyia hembra pica á un paciente de fiebre amarilla, y después de un lapso de doce á veinte días, pica á un ser humano no inmune, tendrá fiebre amarilla por consecuencia.

Estableció también el hecho de que la exposición de los no inmunes á los fomites, por algún tiempo, no producía la fiebre amarilla.

Y Agramonte dice á ese respecto que el Dr. R. P. Cooke y seis individuos más, en un edificio especial de madera, se sometieron á vivir á la temperatura de 24° C y por espacio de 21 días, usando las camas, ropas y almohadas en el estado de desaseo en que las había dejado casos de fiebre amarilla mortales.

«Reed colocó á sus experimentados de un modo tal que no hubiese posibilidad de adquirir la fiebre accidentalmente, para lo cual estableció un campamento á seis millas en el campo en una localidad aislada y allí situó á sus no inmunes, por espacio de dos semanas, para asegurarse de que no habían contraído la enfermedad antes de entrar en él y los puso bajo una guardia mi-

litar para que no pudiesen salir de aquel lugar. Y entonces era cuando los hacía picar con mosquitos infectados». Gorgas narra con referencia á esos trabajos: «Yo estaba diariamente en contacto con esos experimentos. Pero los resultados eran tan contrarios á todos nuestros conocimientos sobre la fiebre amarilla y su literatura que estaba poco inclinado ó no me apresuraba á aceptarlos. Pero no obstante el prejuicio, quien veía los experimentos no podía dejar de reconocer que la fiebre amarilla podía ser trasmitida por el mosquito».

Agramonte confiesa que después de numerosas tentativas cuando se empezaba á dudar del éxito, se presentó el primer caso en Carroll, uno de los miembros de la Comisión y luego otro en un individuo no inmune picado por el mismo mosquito y en lo sucesivo se produjo y se reprimió á voluntad una epidemia en Campo Lazear, llamado así en memoria de aquel Miembro de la Comisión que murió al principio de los experimentos.

Gorgas manifiesta: Esto nos dió nuevos procedimientos para combatir la enfermedad y algún tiempo antes de la publicación del primer informe de Red, el Departamento de Sanidad había empezado la organización para la destrucción de los mosquitos:

Es, pues, desde aquel momento y desde aquella época que la doctrina de la profilaxia de la fiebre amarilla y los métodos empleados para lograr la extinción de élla quedaron definitivamente aceptados como cánon científico y así fueron reconocidos en todo el universo.

Y para citar á GOLDBERGER: investigaciones y descubrimientos que han sido plenamente confirmados y, bajo algunos aspectos, amplificados por investigadores independientes cubanos, Guiteras en 1901; brasileros, Barreto de Barros y Rodríguez, en 1903; americanos, Ross, 1902; Parker, Beyer, Pothier, 1903; Rosenau, Parker, Francis, y Beyer, 1904; Rosenau y Coldberger 1906: Franceses, Marchoux, Salimbeni, y Simond, 1903; Marchox, y Simond, entre otras publicaciones, en 1906; alemanes, Otto y Neuman 1905 y de los cuales resultan las conclusiones siguientes:

1º El bacilo de Sanarelli no es el agente específico de la fiebre amarilla; no aparece sino en los casos de infección sobre-agregada. (secundaria).

2º La fiebre amarilla es inoculable al hombre por la inyección subcutánea de un centímetro cúbico de sangre desfibrinada del enfermo.

3º El período de incubación, en trece casos de fiebre amarilla experimental, ha variado de cuarenta y una horas á cinco días y diez y siete horas;

4º—En las condiciones ordinarias, la enfermedad se trasmite por un mosquito, como ya lo había entrevisto Finlay de la

Habana, el Cúlex fasciatus ó Stegomyia fasciata de Theobald, que sirve de huésped intermediario á los parásitos del tifus amarillo.

5º—Un intervalo de cerca de doce días, después de la contaminación, parece necesario para que el mosquito pueda trasmitir la infección; en seguidas permanece virulento durante cinco días; (ha sucedido el caso de que mosquitos infectados después de 59 días produjeran un ataque evidente de fiebre amarilla experimental, dice Finlay refiriéndose á los trabajos de la Comisión Americana. (1)

6º—Una invasión de fiebre amarilla experimental, producida por las picaduras de Stegomyia fasciata infectado, confiere la inmunidad contra la inyección ulterior de sangre de un sujeto que presente una forma natural de la enfermedad;

7º—La fiebre amarilla no se trasmite ni por el aire ni por el intermedio de deyecciones, vómitos ú otros cualesquiera productos patológicos; por consiguiente, la desinfección de ropas, objetos de uso, etc. supuestos contaminados por el contacto de enfermos, es inútil;

8º—Una casa no se puede considerar infectada si no encierra mosquitos capaces de trasmitir los gérmenes amarillos;

9º—Se puede detener la propagación de la fiebre amarilla con medidas que destruyan los mosquitos y protejan los enfermos contra la picadura de estos insectos.

Carroll estableció en la segunda campaña científica de la Habana todavía los dos puntos siguientes:

1º—El germen amarillo atraviesa los filtros más cerrados (finos), principalmente la bujía Chamberlain, Marca F, y la bujía Berkefeld; pertenece, pues, á la categoría de los microbios invisibles descubiertos por Roux y Nocard en la peripneumonía de los bovídeos, y por Löffler en la fiebre aftosa. Los individuos inoculados con suero de enfermos filtrado en bujía adquieren la enfermedad del mismo modo que cuando se les inyecta sangre no filtrada.

2º—En tanto que la sangre de tifosos amarillos, no calentada, produce la enfermedad casi inmediatamente, cuando se inyecta bajo la piel de un sujeto que no posee la enfermedad, esa misma sangre, calentada, á 55°, diez minutos, no produce accidente alguno. El virus amarillo es en consecuencia de poca resistencia.

Estas diversas conclusiones fueron verificadas y plenamente confirmadas por los trabajos ulteriores de Gorgas y Guiteras en la Habana; de Ribas y Lutz, miembros de otra comisión americana enviada á Veracruz; de Durham y Myers, de la misión inglesa del Pará &, según Salonoue-Ipin, de quien tomo los párrafos anteriores.

---

(1) Profilaxia de la fiebre amarilla y bases de la adoptada en la Habana, por el Dr. Carlos F. Finlay, Cita intercalada por el autor.

Gorgas, como Delegado de los E. E. U. U. de América, al cuarto Congreso Científico Pan Americano, reunido en Santiago de Chile, en 1908, en un informe leído, en la segunda Sesión de 28 de diciembre dijo, refiriéndose á los experimentos practicados por la Comisión Americana:

«Pienso que este trabajo, como lo concibió el Dr. Reed, Jefe de esta comisión, es el trabajo experimental más matemáticamente convincente que se haya llevado á cabo alguna vez en un asunto médico. Los resultados se anunciaron en la primavera de 1901 y desde entonces, han sido aceptados por todo el mundo científico. Las autoridades sanitarias de la Habana instituyeron inmediatamente medidas basadas en este conocimiento obtenido por el Consejo Médico Militar, y en menos de un año, la fiebre amarilla fué desterrada completamente de la Habana. Desde ese tiempo se han ensayado las mismas en otros lugares y éxito suficiente se ha alcanzado para establecer estas medidas como la rutina que debe adoptarse para librar una población de fiebre amarilla.»

He traducido la palabra inglesa *routine* al pie de la letra porque en materia de saneamiento de fiebre amarilla no hay más método ni otras autoridades que las que dieron la norma y base en Cuba y por consiguiente es hoy, como lo dice Gorgas, una rutina el aplicarlas en todas partes donde existe la enfermedad.

Y en el mismo informe agrega, al esclarecer sus métodos más adelante: «hemos logrado desterrar la fiebre amarilla de Panamá, pero habría podido hacerse esto mucho más fácilmente, con una organización mejor. Hago esta descripción para el provecho de los hombres que emprendan trabajos sanitarios municipales de esta clase. Creo recomendable tratar siempre de obtener lo mejor y en seguida continuar haciendo todo lo que pueda con los mejores elementos obtenibles».

«El mosquito Stegomyia fasciata, de Theobald, que llevaba este nombre según Blanchard, no le es aplicable á este insecto (Goldberger) pues antes le había sido aplicado á otro, mientras que «Calopus», sugerido por Meigen en 1818, tenía un derecho de prioridad. Por esto, siguiendo las reglas de la nomenclatura zoológica, el nombre correcto es «Stegomyia Calopus.»

La descripcción más sintética y más clara y precisa de este insecto es la que hace el doctor Kermorgant, en su Higiene colonial, y aunque todo el mundo, aquí en Caracas, lo ha visto, es bueno que la retenga para que esté en guardia y se defienda de sus mortíferas picadas:

«Cuerpo de un bello color negro, zebrado de blanco, así como en las patas: lleva en su mitad sobre el tórax, una lira blanca de tres cuerdas. Ama el calor, huye la lluvia y el viento. Es un mosquito doméstico que no se le encuentra sino en los centros habitados.»

«PICADAS (Goldberger) El insecto macho no pica; se alimenta exclusivamente de vegetales y jugo de frutas. Las hembras necesitan alimentarse *necesariamente* con sangre, antes de poner los huevos. En verano este insecto digiere una hartada de sangre en cuarenta y ocho horas.

Si lo perturban cuando está picando levantará el vuelo, pero volverá para reanudar su comida. Por esto, un mosquito infectado, en los esfuerzos que hace para conseguir una picada que lo deje harto, puede picar á varios individuos y de este modo producir, simultáneamente, otros tantos casos de fiebre amarilla».

Es de tenerse muy en cuenta la duración ó vida de estos enemigos mortales de la vida humana y á este respecto dice Agramonte, sobre la biología de ellos: « La longevidad de los mosquitos es cuestión importante, por cuanto que se relaciona con la campaña profiláctica de fiebre amarilla, principalmente cuando se presentan nuevos brotes epidémicos después de un intervalo considerable, sin la posibilidad de haberse introducido casos infectados. El *Stegomyia Calopus* es insecto de larga vida; uno de nuestros ejemplares, nacido en el Laboratorio, vivió desde Marzo hasta Mayo, un período de setenta y seis días, produciendo un caso de fiebre amarilla á los cincuenta y siete días de infectado. En manos del Dr. Guiteras vivió un mosquito *Stegomyia* 154 días.

« Es posible que libres en la naturaleza no alcancen esta edad, toda vez que es probable que tengan sus enemigos naturales entre los animales y los otros insectos, además de estar expuestos á los accidentes que no pueden tener lugar en nuestras jaulas de laboratorio. Uno de esos enemigos, las hormigas, ha producido grave trastornos entre nuestras crías y más de una vez ha hecho fracasar los experimentos. Es conocida la voracidad con que los persiguen las libélulas; también algunos pájaros vespertinos y los murciélagos los destruyen en grandes cantidades. Cualquier traumatismo les produce la muerte y jamás sobreviven á la pérdida de una pata, una antena ó un palpo.

« El alimento de los mosquitos machos consiste esencialmente de jugos de plantas, miel de las flores y agua, siéndoles materialmente imposible, por motivos de la configuración anatómica de su trompa, hacerla penetrar en los tejidos de animales. La hembra, por el contrario, á los pocos días de nacida ya busca ávidamente donde chupar sangre. Tres días, aproximadamente, rara vez menos tiempo, requiere para digerir lo que obtiene de una buena picada y durante los meses de invierno tarda hasta una semana para terminar su digestión. Estos mosquitos no pican hasta que no han digerido completamente toda la sangre, á menos que se le interrumpa durante la picada, en cuyo caso vuelven á posarse y reanudan la succión en cuanto pueden. Las hembras enjauladas también se alimentan de jugos de frutas (plátanos, piñas, &) y aunque ambos sexos gustan extraordinariamente del azúcar, esta sustancia

les perjudica, haciéndoles caer las patas ó que se adhieran á las paredes de la jaula.

« El *Stegomyia Calopus* pica á cualquiera hora del día ó de la noche, pero con frecuencia á las horas del crepúsculo. Considero que el *Stegomyia Calopus*, es incapaz de emprender largos vuelos, pero auxiliado por el viento, es posible que se traslade hasta 500 metros del sitio de su nacimiento. Otros medios de traslación más probables son los carros de ferrocarril, no los dormitorios, sino los cerrados de carga y los otros de pasajeros, así como los camarotes de las embarcaciones, de vapor y de vela ».

Fuera de lo expuesto por Agramonte en materia de traslación, existen las observaciones de Carter, por las cuales se sabe que el trasporte aéreo lo hace el zancudo por tramos cortos, al través de la calle ó con más frecuencia á la casa que está detrás, lo que representa á lo sumo una distancia de setenta y tres metros ; la distancia más larga y mejor registrada es la que acusa Melier, de 225 metros; también se ha estudiado el traslado de la costa hacia buques anclados en los puertos y de éllos resulta que de la «experiencia adquirida en la Habana los infectados no vuelan de la costa hacia los barcos; la distancia que se considera segura á este respecto es la de 200 brazas, 1.200 pies ». Lo que sí es de impotrancia retener es que dado sus hábitos caseros sale poco de las casas, este individuo, pués, es muy amigo del confort del hogar.

Y aquí entramos en la materia de mayor importancia por las discusiones que han suscitado en los últimos días, en lo privado y en lo público, ciertas medidas ordenadas por la Oficina de Sanidad Nacional. Reclamo la atención, sí, señores, es preciso oir detenidamente y con la mayor imparcialidad.

Aquí, para no hablar fuera de razón, citaré al pié de la letra las autoridades en que el Director de la Oficina se apoyaba, para ordenar una medida de profilaxia de fiebre amarilla y de técnica especial, por consiguiente; no de saneamiento general ni para otras enfermedades infecciosas como algunos se imaginaron, saliéndose del terreno puramente científico, sin citar el nombre del autor ó autores que sostuvieran lo contrario, como dice la carta que dirigí el dos del presente á la prensa de la localidad ;» (Véase la nota).

Criaderos. Golberger

La fiebre amarilla, su etiologia, síntomas y diagnóstico, página 17. El *Stegomyia Calopus*, parece ser un mosquito casero : un animal doméstico pero no domesticable. Los criaderos pueden ser y son los lugares donde hay agua dentro ó cerca de las habitaciones, tales como cisternas, pozos, barriles con agua, tubos ó jarras con ó sin plantas acuáticas, canales de tejado, vasijas de barro más ó menos rotas, botellas y cacharros, de hoja de lata, fuentes (que no contengan pecesillos), florones de cementerio, pilas bautismales, ó de agua bendita en las iglesias; barreños para que beban las ga-

llinas y los caballos, cubetas de las piedras de amolar, tinas ó barriles que tienen agua que se ha alcalinizado, más ó menos, por medio de cenizas. Se han encontrado larvas en latas que contenían materias fecales, en charcas y otros depósitos naturales de agua *formados por las hojas de ciertas plantas tropicales, como la palma y el maguey.*

Ordinariamente no busca el lodazal ó arroyo de la calle, criadero favorito del *Cúlex taeniorhynchus y del Cúlex pipiens* (*pungens*); sinembargo, algunas veces se han encontrado sus larvas en estos lugares».

También es muy importante que se retenga lo que dice sobre la postura de los huevos, porque esta es una de las causas que han motivado la eliminación de las plantas *en los patios y solares* á que se refiere la carta ya citada *y no en el campo fuera de poblado*, como algunos han querido entender por error ó por malicia ó por cualquier otro motivo que no los hará recomendar ante la imparcialidad de la justicia y de la sanción pública.

«Comunmente la postura de los huevos se hace durante la noche ó de madrugada pero puede tener lugar á cualquiera hora del día. El número total que ponen es variable. por término medio de 65 á 70: el máximun conocido es de 144. (Marchoux y Simond) (1906)

Si caen en la superficie del agua los huevos flotan protejidos por su películas; si se agita la superficie del agua, los huevos se pueden sumergir; pero esto no impide que se empolle la larva. El huevo posee marcada fuerza de resistencia contra las influencias desfavorables. Puede estar seco dos ó tres y hasta seis quincenas (Francis.—1907) y conservar su vitalidad y empollar si vuelve á ponerse dentro del agua. Reed y Carroll (1901) han demostrado que ni helándolos pierden su vitalidad».

Duran vivos tres meses. (Suplico que se retenga este lapso de tiempo). Viven aptos para empollar con el primer aguacero que les caiga tres meses después. Y por consiguiente si el agua se evapora con el calor del sol ó de la atmósfera en la inserción de aquellas asendereadas hojas al tallo ó en sus troncos ya cortados como sucede en el bambú ó en el cogollo del papayo, los huevos que no han perdido su vitalidad nacerán para la conservación de la especie y de esa manera resultará que por más esfuerzos que se hagan y por mejor y buena voluntad que se tenga, jamás se podría extinguir la fiebre amarilla.

Traigo de la mano á un miembro de la Comisión Americana de Cuba. Traigo nada menos que al famoso Aristídes Agramonte, profesor de Bacteriología de la Universidad de la Habana, y Presidente de la Comisión de Enfermedades Infecciosas, para que nos recite una lección que es de gran interés aprender de memoria:

Etiología de la fiebre amarilla y destrucción de los mosquitos

«*Medidas para evitar los criaderos de mosquitos.*—Donde quiera que se deposite el agua y se estanque durante varios días, (diez) allí pueden criarse las larvas del mosquito Stegomyia.

El remedio consiste principalmente en establecer un drenaje apropiado ó bien rellenar las depresiones del terreno con sustancia mineral, así cooperando á su más rápida desecación.

Pero no es generalmente en los charcos y lagunatos donde encontramos las larvas de estos mosquitos, que desde mitad del siglo pasado se consideran como la especie «doméstica», sino que es al rededor de las habitaciones del hombre y en el interior de las casas donde con más frecuencia descubrimos sus criaderos. Donde quiera que el agua depositada se conserva relativamente limpia: en las canales imperfectas de los tejados, las tinajas de los antiguos filtros de piedra, los recipientes de aguas que protegen contra las hormigas las patas de las fiambreras, las jarras de flores naturales, el desagüe de los refrigeradores domésticos, los tanques para el uso diario, los fondos de vasos y botellas que protejen los muros contra el escalamiento, *los tallos de las hojas de algunas plantas tropicales*, (COCO, PLATANO, ETC.) *son sitios favoritos en que la hembra del Stegomyia deposita sus huevos.*

Desde luego, que muchos de esos criaderos pueden abolirse fácilmente, pero en los pueblos de campo, en que faltos de un acueducto se ven los habitantes obligados á tener toda clase de depósitos y vasijas para el agua de uso doméstico, hay que recurrir á medios que tiendan á evitar que el mosquito deposite en ellos sus huevos.

Basta para ese objeto limitar la variedad de recipientes de agua á uno ó dos estilos solamente, ya sean tanques metálicos ó de madera, ó simplemente barriles ó pipotes debidamente preparados para el objeto; pero el requisito indispensable en cada caso debe ser una cubierta de madera ó tela metálica, (de 16 á 18 alambres por pulgada) cuyos bordes ajusten perfectamente bien y encajen en la abertura del depósito, debiéndose levantar, si acaso, solamente al objeto de llenarlo. El depósito debe tener una llave de salida en su parte inferior, para que permita extraer el agua sin destaparlo.

En los otros recipientes pequeños de aguas y de uso contínuo, se evita el desarrollo de larvas de mosquitos, cuidando de vaciarlos por completo diariamente.»

El Doctor H. Salanoue-Ipin, en su Patología Tropical, expone á la página 550: (Ed. 1910). «El stegomyia deposita sus huevos en todos los depósitos de aguas estancadas que encuentra en el interior ó en la vecindad inmediata de las habitaciones (cajas, potes de agua, floreros, cubos, cascos de botella, latas viejas de conservas, etc.) *Algunas plantas, como los bananeros, cuyas anchas hojas*

conservan á menudo un pequeño depósito de agua en el ángulo que forman con el tallo, ofrecen excelentes nidos para la postura; sucede lo mismo con los bambúes huecos que se usan frecuentemente para cercas en las colonias y en el interior de los cuales se deposita el agua de las lluvias. Sobre esto hemos hecho muchas veces la observación en el Tonkín y estos albergues imprevistos es útil tenerlos presentes para el día en que necesidades apremiantes nos obliguen á defendernos contra estos insectos.» Esto es lo que dice vertido al castellano, al pié de la letra, de la obra que cito, Salonoue-Ipin, Médico Mayor de Primera Clase, de las tropas coloniales, antiguo profesor de las escuelas de Medicina Naval y Colonial, y esta cita es la que atraída al debate apareció mutilada en uno de los diarios en que se ha pretendido exponer razones en contra de la eliminación de ciertas y determinadas matas.

Y el Profesor de Patología Exótica, de la facultad de Medicina de Bordeaux, Médico del Hospital de Tondu, A. Le Dantec, dice en su Patología Exótica, en la Tabla sinóptica de las medidas que deben tomarse contra la fiebre amarilla, en la página 338, (*Terreno*) epígrafe C:

«Ciegue de charcas de aguas detenidas ó estancadas, destrucción ó cobertura de los recipientes de agua; *corte de ficus, de bananeros, que pueden dar abrigo á los mosquitos y las larvas.»*

Marchoux, Salinbeni y Simond han encontrado también en el Brasil, las larvas del *Stegomya* en cajas y botellas viejas, &. Chase ha encontrado también en Brooklin en latas viejas de conservas y en los hoyos de las calles larvas de *Culex* y *Anófeles*; Pressat ha verificado que en Ismailia las larvas de *Anófeles* tienen por principal albergue la huella de los camellos, es decir, las depresiones que dejan en la orilla de los caminos las patas de los camellos; Leicester, en la península de Malaca ha encontrado las larvas de casi todos los géneros de *Culicidas* (1) *en* las *cavidades del bambú*; Balfour, y Gray han encontrado las larvas del *Stegomyia* en el agua de la cala de los navíos; Lutz ha encontrado en los bosques del Brasil las larvas de *Culex* y de *Anofeles* en el agua contenida en las hojas de las *Bromeliáceas* (2).

«Las plantaciones de tabaco han sido muy beneficiosas en Sumatra porque los trabajos de drenaje ó avenamiento necesarios para establecer este género de cultivos, han excluido la malaria. El reemplazo de las plantaciones de caña por cacahuales ha disminuido notablemente la malaria en Granada; planta esta última que requiere un drenaje muy enérgico y cuidadoso. En la Guayana inglesa para librar del anofeles las plantaciones de caña, ha sido necesario surcarlas con numerosas acequias de drenaje, teniendo cuidado de criar

---

(1). Familia Culicidas (Theobald) Sub-familia *Culicinae* 6º género, Stegomyia. Theobald. B. Galli-Valerio y J. Rochaz de Gongh.—*Manuel pour la lutte contre les moustiques.*—Pags. 85 y 86.

(2). Loc. cit. pags. 62 y 63,

pecesillos en estos canales ó mantenerlos en flujo constante. En los campos de arroz han constituido un gran recurso los pecesillos.

Los jardines botánicos, como mantienen muchas *plantas ornamentales*, pozos, tinas, estanques, fuentes *son criaderos de mosquitos*, á menos que se críen pecesillos en los depósitos de agua.

Los árboles y plantas pueden prestar un punto de apoyo muy favorable para la producción abundante de mosquitos. El doctor Urich, de Trinidad, ha distinguido esta clase de árboles y plantas en tres grupos: los que tienen hueco originado por la pudrición del árbol (rot hole), el *bambú* y la piña parásita (Wild pine).

Los árboles viejos están á menudo cribados de agujeros de descomposición que llenos de agua crían los zancudos ó mosquitos; así como también el *bambú* cuando se corta y el peón deja un entrenudo abierto, y la piña parásita que infecta los árboles recolectando gran cantidad de agua.

Existen además, muchas pequeñas plantas retenedoras de agua que causan mal en este sentido, como las *aroideas*; esta clase de plantas no debe descuidarse en las ciudades, así como los matorrales, zarzales, monte, etc. Los zarzales ó matorrales deben evitarse en las ciudades y no dejarlos crecer abandonados en los patios y corrales como sucede comunmente.

Todos esos cultivos de plantas ornamentales, potes de flores, etc. son peligrosos porque requieren, precisamente, regarlos y mantenerlos húmedos: Además, muchas veces requieren anillos protectores contra las hormigas los cuales se llenan de agua y son criaderos de mosquitos. (1)

A veces los vasos y floreros donde se colocan flores cortadas, si no se les cambia el agua originan Stegomyias; mosquitos que se crían especialmente en pozos artificiales. (2)

El autor, habla también, al final del capítulo, de los pozos ú hoyos que se forman en las rocas de las playas de mar, cercanos á las habitaciones, y propone ó cegarlos con cemento romano ó romperlos con cincel en las partes declives para impedir que se deposite agua.

---

(1) Nota del autor.—En el Cementerio General del Sur se está trabajando desde el 15 de enero último en la extinción de las hormigas, para poder suprimir las *bachaqueras*, que son los anillos de que habla el Dr. Boiyce.

(2) De la obra intitulada *Mosquito or man,—The Conquest of the Tropical World.*—By Sir Robert Ns Boyce. M. B., F. R. S. Holl Profesor of Pathologye, University of Liverpool. Dean of the Liverpool School of tropical Medicine etc. etc. Segunda edición, 1911. Cita enviada al autor por el Dr. Guillermo Delgado Palacio.

Medidas para la extinciòu de mosquitos (zancudos) efectuadas en Honolulu del 9 de Noviembre al 9 de Diciembre de 1911, ambos inclusive.

INSPECCIONES DE	Total de inspecciones	Larvas encontrados en	Limpiadas	Petrolizadas	Dranados	Vaciados	Eliminados	Llenados	Reparaciones ordenadas	Instalaciones efectuadas	Cubiertos con tela metálica	Provistas con peces que destruyen larvas de mosquito.
Canales												
Casa	2566	341	1464	336	1020	.....	.....	.....	62	.....	.....	.....
Calle	763	171	188	470	170	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Aguas estancadas	2168	734	.....	1525	599	.....	.....	119	.....	.....	.....	48
Sumideros	2459	337	129	2111	.....	.....	.....	27	70	4	94	.....
Pozos negros	2950	329	290	2293	.....	13	.....	29	339	.....	91	.....
Hoyos y depresiones de terreno	3188	586	141	1573	232	.....	.....	1627	1627	.....	.....	.....
Recipientes	1176	116	262	956	.....	108	.....	30	13	12	.....	.....
Vasijas que se filtran	1972	32	.....	910	.....	.....	.....	.....	1371	26	.....	.....
Bananeros y otras plantas	**26129**	**1291**	.....	.....	.....	.....	**26.129**	.....	.....	.....	.....	.....
Charcos	278	144	.....	174	58	.....	.....	3	.....	.....	.....	30
Fuentes	175	45	.....	51	27	.....	.....	5	.....	.....	.....	82
Estanques (Mampostería y hierro)	990	149	.....	338	.....	805	.....	.....	9	.....	69	28
Tobos y otros receptáculos	2159	278	.....	180	.....	2000	.....	.....	.....	.....	19	14
Latas, botellas etc.	205590	1771	.....	.....	.....	.....	205590	.....	.....	.....	.....	.....
Barriles para agua	1701	322	.....	223	.....	718	.....	.....	.....	.....	100	19
Casas vacías	178	25	43	32	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Estos datos son copiados al pie de la letra del Boletín «Public Health Reports» Nº 3 correspondiente al 19 de Enero de 1912, publicado por «The Public Health & Marine-Hospital Service» (Servicio de Sanidad Pública y Hospital-Marina) de Washington, de acuerdo con el Acta del Congreso aprobada en 15 de febrero de 1893.

En estas autoridades está basada la disposición que ha motivado una alarma y un escándalo que raya en ridículo.
El conferencista no ha tenido tiempo para traer otras más al debate.

Es de saberse también que se especificaba que era en *los patios y solares de las casas* y no en el campo despoblado donde no se encuentra el zancudo de la fiebre amarilla, dados sus hábitos caseros y sobre los cuales tanto insisten las autoridades que se ocupan de la biología del insecto. Y tal es la práctica de la Oficina de Sanidad Nacional; y por eso en Chacao donde se ha dominado la fiebre Amarilla y en Petare donde se impidió la propagación y en La Guaira donde tampoco se la dejó que se extendiera, y en Maiquetía, donde se alcanzó que no se presentara ningún caso estando, como está, en comunicación con aquel puerto último, no se ha cortado ninguna mata más allá de las alcabalas y aquí mismo, en la Capital, se ha autorizado al señor F. M. Garbán para que continúe sembrando sus cambures, más acá de la Avenida 19 de Diciembre, es decir, en un sitio del campo.

No será Venezuela la que deje de sembrar sus plátanos, como con sobrada malicia se ha dicho, y de exportarlos el día que los tenga en suficiente cantidad, porque no es en la campiña donde se prohibe cultivarlos, sino dentro de los patios y solares de las casas, que me supongo, si no hay autoridades en contrario, no son los lugares más adecuados para una plantación de bananos.

Y como la fiebre amarilla se extingue con los métodos puestos en práctica y acabo de decir ó citar tres lugares en que lo he logrado, Chacao, Petare y La Guaira, voy á citar las medidas de Gorgas, autoridad decisiva en la materia, Jefe actual de la Sanidad de la Comisión del Canal de Panamá (1).

«Aceptando como probado que la hembra Stegomyia traslada la fiebre amarilla de hombre á hombre, hay dos lados para atacar la enfermedad: el del hombre y el del mosquito—porque si el hombre ó el mosquito está ausente ó no existe en la localidad, la fiebre amarilla no puede prevalecer en esa localidad. Bajo la primer cabeza ó epígrafe, para el trabajo práctico, pueden hacerse las divisiones siguientes:

1º Alejando completamente al hombre, esto es, la remoción ó traslado de la población en maza. Esto, extinguiría de una vez la fiebre amarilla.

2º El traslado de la maza de la población no inmune. Esto tendría el mismo efecto porque los inmunes no son susceptibles á la fiebre amarilla, no podrían propagar la enfermedad y la fiebre amarilla desaparecería.

3º Impidiendo la entrada en la comunidad de los no inmunes. Esto en el curso del tiempo causaría la desaparición de la fiebre

---

(1) Work of the sanitary department of Havana.

amarilla, porque los no inmunes en la comunidad eventualmente tendrían la enfermedad, y así hechos inmunes, la enfermedad no teniendo donde arraigarse, se extinguiría.

4º Inmunizar á todos los no inmunes que vienen á la comunidad permitiendo intencionalmente que los piquen los mosquitos infectados y que les dé la enfermedad. Los resultados de este epígrafe serán siempre los mismos con el tiempo y de la misma manera que si los no inmunes fueran excluidos.

5º Impedir á la gente que sufre de la enfermedad que entre á la comunidad.

6º Protejer á los que sufren de la enfermedad que los mosquitos tengan acceso á ellos. Porque es evidente que si la 5ª y 6ª medidas se aplican perfectamente, mosquitos nuevos no serán infectados, y los previamente infectados, morirían de muerte natural, y así en el curso del tiempo la enfermedad desaparecería.

Bajo el segundo epígrafe, la cuestión del lado del mosquito, pueden hacerse estas divisiones:

1º—La destrucción general de los mosquitos.

Dada la naturaleza del problema, la destrucción total de los mosquitos adultos no es practicable, pero como la mayor parte de la vida del mosquito, durante su desarrollo, es acuático y como sus criaderos están completamente limitados, la destrucción efectiva puede realizarse durante el estado de larva. Como las costumbres y domicilios de los dos principales géneros de mosquitos portadores de las dos principales enfermedades, son distintos, la destrucción de sus respectivas larvas puede ser considerada bajo dos aspectos: La destrucción de las larvas de Stegomyia y la destrucción de las larvas de Anopheles.

2º—La destrucción de todos los mosquitos que puedan estar infectados, porque es evidente, que si se dstruyeran todos los mosquitos infectados no existiría la fiebre amarilla.

Para poder contrarrestar estas múltiples condiciones, el trabajo fue organizado bajo las anteriores especificaciones hasta donde fuera posible aplicarlas en la Habana.

Sobre el medio humano y el medio mosquito. CARTER

Parece, pues, más fácil y natural tratar de obrar sobre el medio humano y fué por este método, que Gorgas puso en práctica con tan brillante éxito en la Habana en 1901, que se hizo la primera tentativa para extirpar la fiebre amarilla después de conocido su modo de propagarse. Se hizo también con marcado vigor la tentativa de disminuir el número de *Stegomyias* destruyendo los lugares donde se procrean; pero se insistió principalmente en el aislamiento de las gentes infectadas y en la destrucción de los mosquitos infectados por ellas; la destrucción de la *Stegomyia* se consideró en términos generales como auxiliar del trabajo principal.

Los mismos métodos fueron usados por Licéaga en Veracruz; por White en Nueva Orleans y finalmente por Gorgas en Panamá y Colón. Su adopción general demuestra, pues, que es el sistema más natural; el primero en que se pensó.

Sin embargo, Gorgas cree ahora, y juzgo que todos los que participaron aquí en el trabajo están en un todo de acuerdo con él, que su éxito en la Habana y en el itsmo fué debido á la guerra declarada directamente contra la *Stegomyia*, destruyendo sus lugares de procreación, y no al aislamiento en sí, sino más bien á la guerra que se emprendió como auxiliar del aislamiento; en otras palabras, lograr el dominio del insecto más bien que el del *medio humano*. «Véase Métodos de la propagación de la fiebre amarilla por W· C. Gorgas, Medical Record de junio 27 de 1908» (2).

La razón porqué fracasó el método de obrar sobre el *medio humano* en las condiciones que existían, se debió á que no fué posible ponerlo en práctica. No podíamos dominar el *medio humano* hasta el punto que era necesario para el éxito. Nadie que no haya dirigido una campaña contra la fiebre amarilla en los lugares en donde ésta es endémica, y en donde los habitantes no la temen, puede imaginar las dificultades de *encontrar* los casos de fiebre amarilla al principio de la enfermedad, ó encontrarlos en modo alguno, aún en los mismos sobre los cuales no se tiene duda. Permítaseme decir lo siguiente acerca de los casos benignos: el análisis de la estadística de la fiebre amarilla en la Habana en los diez años que precedieron á 1895, publicado en 1900 por el que esto escribe, me llevó á poner de manifiesto que sólo una proporción muy pequeña de los casos de fiebre amarilla en los adultos en la Habana, creo que más ó menos una octava parte, habían sido diagnosticados. Tomando esto en consideración y agregando á los casos que se presentan en los niños nacidos en la localidad, los cuales prácticamente no se diagnostican nunca, (sito otra vez el argumento de Gorgas) creo que los más optimistas admitirán que en tales lugares el dominio sobre el medio humano es imposible, no dificil sino imposible, para llegar á un grado tal que permita eliminar la fiebre amarilla. Así, pues, nuestra única esperanza consiste en sobreponernos al *medio insecto*, es decir, destruir la *Stegomyia*.....

Por otra parte, para resolver el problema de destruir la fiebre amarilla en una ciudad en los trópicos, en donde es endémica, como en Guayaquil, por ejemplo, concentraría toda mi energía á librarla de la *Stegomya*; no aislaría á los enfermos sino como medio de proteción para aquellos que residen en el vecindario inmediato. Como medida de salubridad que contribuya á librar á

---

(2) Apuntes sobre los métodos de Sanidad de la fiebre amarilla y la malaria, resultado de experiencias practicadas en el Istmo, por el Dr. H. R. Carter, Cirujano del Servicio de Hospitales de Marina y Salud Pública de los E. E. U. U., Director de los Hospitales de la Comisión del Canal del Istmo (Leído en extracto, en la 2ª sesión, de 28 de 1908).

la población de la fiebre amarilla, el valor de aquella, si es que efectivamente tuviese alguno para tal objeto, no compensaría las molestias que ocasiona.....

Renunciar, por consiguiente, á tratar de dominar el *medio humano* y concentrar todos los esfuerzos á la destrucción del mosquito *Stegomya*, es un adelanto preciso en los métodos para librar de la fiebre amarilla una ciudad en que la enfermedad es endémica.

CONCLUSIONES. Fiebre Amarilla

I. Que controlando la epidemia, el hombre ó el mosquito, se controlará la fiebre amarilla.

II. Que el control del hombre parece más fácil á primera vista, y fué primero ensayado, pero no dió resultados.

III. Que el control del mosquito fué ensayado en seguida y la experiencia ha demostrado que este control da resultados.

IV. Que en las pequeñas comunidades, el control del hombre puede dar resultados.

Y Gorgas añade, en su exposición al citado Gongreso de Chile :

« Tal organización, es en mi opinión, todo lo esencial para la profilaxia de la fiebre amarilla. Mientras que la limpieza de las calles, la recogida de deshechos, el desalojo de los excrementos son muy útiles accesorios de la salud general y apariencia de la población, no tienen influencia directa sobre la fiebre amarilla, y una comuna pobre, que tuviera poco dinero que gastar, obraría perfectamente adoptando la organización delineada con la intención de mantenerla durante uno ó dos años, libertando su localidad de fiebre amarilla y considerando los otros trabajos municipales mencionados en una época futura cuando tuvieran más facilidades económicas para llevarlos á cabo ».

NOTA

ATOM

El autor había dirigido á los diarios *El Tiempo* y *El Universal*, la siguiente carta:

Oficina de Sanidad Nacional. -Dirección.—Caracas: febrero 2 de 1912.

Señor Director:

Presente.

Muy estimado señor y amigo:

La disposición de arrancar ciertas y determinadas matas en los patios y solares de las casas, como el cambur, plátano, palmas, bambúes, cocuizas, papayos y cualesquiera otras que puedan conservar agua en la inserción de sus hojas al tallo ó en éste ya cortado, ha sido motivo de mil diversas críticas sin fundamento alguno, y aunque no se deba dar siempre una explicación al por qué de ésta ó aquella medida, mucho más cuando se trata de *técnica especial*, que el público no tiene la obligación de conocer, el Director de la Oficina de Sanidad Nacional invita á los médicos ú otros individuos á que expongan las razones y el nombre del autor ó autores que sostengan lo contrario. Por otra parte, el mismo Director crée oportuno también que se le indique, con apoyo de autoridades competentes, cuál de sus procedimientos de profilaxia, sanidad y desinfección están fuera de los principios técnicos de Higiene adoptados en todo el mundo.

De usted atento S. S. y amigo,

SAMUEL DARIO MALDONADO.
Director de la Oficina de Sanidad Nacional.

Al llegar á este punto de la Conferencia el autor creyó oportuno hacer constar que los que habían salido por la prensa á rebatir la medida sobre profilaxia de fiebre amarilla á que se refiere la carta no se apoyaban en ninguna clase de autoridades, ni citaban «el autor ó autores que sostuvieran lo contrario» y como al pretender decidir en su favor el punto científico cuestionado no las tenían ó no las conocían ó las callaban exprofeso y la crítica quedaba por consiguiente circunscrita no á la medida sino al que la ordenaba, es decir, á una inculpación puramente personal, por más que la velaran, el autor se expresó en las siguientes palabras: «Tengo que seguir haciendo citas porque al pedir yo que me crean desde la altura de esta tribuna, como hacen los que pretenden replicarme en la forma que lo han hecho, no han traído á cuenta las autoridades (*Aplausos prolongados*) y como hace tiempo que desapareció de la civilización el *magister dixit* y como es necesario que entremos al fin por los procedimientos más acordes con el progreso y la cultura moderna, es preciso que los que entren en el debate me citen autoridades como yo lo hago; no por sí y ante sí. Creo plenamente desautorizados á los que han tratado este asunto sin tener más apoyo que el de su palabra, que en resumidas cuentas no tiene valor de ninguna naturaleza. (*Grandes aplausos*) (*Una voz: Muy bien dicho!*) Jamás me presentaré en público sin tener en qué basarme. Ténganlo así entendido los que han pretendido desautorizarme. Uno de los que tienen cuentas pendientes conmigo es muy capaz de ello. Yo he podido decir aquí lo que alguien de dos individuos que al haber entrado en debate se hicieron enemigos: «que no se crea lo que diga el uno del otro»; y yo digo ahora: hace ya muchos años que el Dr. Francisco Antonio Rísquez no es amigo del Dr. Samuel Darío Maldonado. (*Una voz: Protesto!.....Esa no es conferencia!*) (*Gran tumulto...ruido...voces...*)

(Los que de propósito deliberado habían asistido á la Conferencia para obstruccionarla, hasta el extremo de que muchos llevaran en el ojal fragmentos de hojas de plátano, aprovecharon la ocasión de aquella referencia para armar un escándalo.

En este momento el Ministro de Instrucción Pública, Dr. Gil Fortoul, desde su asiento, procuró en vano dominar el tumulto. Se abrió entonces camino hasta la tribuna y subió á la mesa del conferencista).

El Dr. Gil Fortoul:

Señores! (*No, no. Ruido, aplausos*) Permítidme dos palabras. (*Voces, ruido*). Ah! Al fin me dejaréis hablar, porque yo no soy de los que cejan ante la oposición, ni de los que sienten miedo ante el tumulto de las multitudes. (*Aplausos y ruido*) Me dejaréis hablar, porque no vengo á tomar parte en favor de ninguno de los contendores sino á cumplir mi deber. (*Silencio*). Señores! Cuando la Sociedad de Conferencistas se dirigió al Ministerio de Instrucción solicitando este local, yo no vacilé un mo-

mento en acordárselo, porque tenía confianza de que cualesquiera que fuesen las ideas que se enunciaran en esta tribuna, la vigilancia del orden estaría siempre á cargo de la cultura y buena educación de la sociedad de Caracas. (*Aplausos prolongados*). Ni creí nunca que á los desengaños de la vida pública pudiera hoy agregar la tristeza de ver cómo se pretende aquí negarle el derecho de palabra á un alto funcionario que viene á daros cuenta de sus actos. (*Ruido y aplausos*). No olvidéis, por otra parte, que este local, aunque se haya prestado á la Sociedad de Conferencistas y aunque su entrada sea libre, está siempre bajo la vigilancia y responsabilidad del Ministerio, y por eso se me vé aquí todas las noches con el inquebrantable propósito de mantener el orden contra todo y contra todos. (*Grandes aplausos*). Sinceramente, señores, las palabras que he oído pronunciar al doctor Maldonado no son motivo para vociferación ni tumulto. ¿Qué ha dicho? Simplemente que entre él y un exprofesor de la Universidad hay contradicción de ideas, y no son amigos. Y por último, señores, todos sabéis que el doctor Maldonado ha sido atacado violentamente en las columnas de los periódicos, y es de estricta justicia permitirle que venga á defenderse. (*Aplausos*). Yo también vine aquí en noches pasadas á contestar á la crítica que se hiciera de mis reformas escolares. Este precedente y el del doctor Maldonado os demuestran que el actual Gobierno da el buen ejemplo de garantizar la libertad de discusión y solicitar en todo caso la aprobación de la opinión pública. (*Aplausos prolongados*). Basten estas ingenuas palabras. El doctor Maldonado, con su reconocido talento y con su probada competencia en materia de higiene y saneamiento, va á continuar exponiendo sus ideas y su plan. (*Grandes aplausos. El orden se restablece*).

Al reanudar la conferencia el autor, se expresó en esta forma:

«Aquí para no hablar fuera de razón, citaré al pie de la letra: (*sigue leyendo*).

Este es el punto de la cuestión. Este es el punto al cual no querían que llegase dos ó tres obstruccionistas, que expresamente se habían emboscado allí. (*Señala á las tribunas de arriba*). Eso lo tenía muy bien sabido: se temió á mi palabra. No querían que hablara y ellos han hablado en la prensa y en todas partes. Esos son los procedimientos que han llevado á este país al atraso más grande y á la autocracia más tremenda. (*Grandes aplausos*). Pero yo que he proclamado siempre la más alta emancipación del pensamiento, de la conciencia y de la palabra, los invité lealmente á que viniesen aquí sin pensar que iban á negarme el derecho de defenderme. (*Estruendosos aplausos*). Tengo el valor suficiente para enrostrarme á las multitudes porque tengo el valor de la justicia de todos mis procedimientos. (*Aplausos*). Yo no he venido aquí con la autoridad de mi mismo: yo he venido con lo que han hecho en la Habana, Río Janeiro, Panamá, Colón, Veracruz y Nue-

va Orleans; yo no he sido una autoridad; yo me he apoyado en todas! (*Grandes aplausos*). Pero no han tenido ninguna hidalguía. Pretenden que yo silencie mis ideas, y he recibido anónimos amenazadores é infamantes creyendo que yo tengo miedo á las multitudes ignaras ó á tres ó cuatro emboscados que me atacan de todas maneras y de todos modos. (*Aplausos*).

(*Alguien interrumpe al conferencista*).

El conferencista: Usted no tiene ahora el derecho de hablar. La próxima conferencia puede usted pedirla para ejercerlo. A nadie se le niega ese derecho.

(*El conferencista se puso en pie delante del plano sanitario de Caracas, hecho expresamente para los trabajos actuales, y fué explicando la manera cómo había encontrado la fiebre amarilla, refiriéndose á los casos habidos desde noviembre á la fecha de la Conferencia. Habló también sobre el plan del saneamiento general de la ciudad y sobre el catastro sanitario de las casas de la población que se ha emprendido desde que se encargó de la Oficina. Hizo saber que las medidas sobre la citada enfermedad son independientes de las otras relativas á la sanidad en general y dijo:* «puede un lugar estar asqueroso, perfectamente anti-higiénico, y si no tiene zancudos *Stegomyas Calopus*, no habrá casos de fiebre amarilla.»)

Ahora, señores, (*dirigiéndose á alguien que no ve el taquígrafo*). Como lo estatuye la Sociedad de Conferencistas el que tenga ideas contrarias y quiera expresarlas, tiene derecho á esta misma tribuna y puede dirigirse á la Junta Directiva de dicha Sociedad. Y he concluído. (*Aplausos prolongados*).

Estas notas fueron tomadas por el Taquígrafo señor J. Francisco Pérez Bermúdez.